

www.needleos.com

云针操作系统

CloudNeedle OS

浙江云针信息科技有限公司



浙江云针信息科技有限公司
Zhejiang CloudNeedle Information Technology Co., Ltd.

contents

1

系统介绍

2

系统应用

3

系统数据

/01 系统介绍

System Introduction



系统介绍



云针操作系统是一款由浙江云针信息科技有限公司纯自主研发，核心技术完全可控的操作系统。

作为突破技术壁垒的无国界数智操作系统，云针操作系统符合用户使用习惯，不仅具有兼容性，并拥有更安全、更高效的软硬件生态，搭配区块链技术和云计算通讯，实现中国操作系统时代新标准。

云针操作系统从应用领域不同大致可分为**服务器操作系统、桌面操作系统、移动操作系统、物联网操作系统**四个版本。





面向5G时代 新型世界级国产操作系统

(执行)速度

更快速、更简单、更高效、更安全，
核心技术完全自主

(系统)安全

轻端程序，无法反编译，消除病毒，
恶意软件，木马威胁，让安全更新
简单

(操作)简易

极速响应、零垃圾，系统自动优化

(加载)云端

X86、ARM架构兼容
实现电脑/手机/平板/电视等物联网设备
结合云端计算，完美呈现高效的办公、
家庭、教育、娱乐





面向生态·开源版本
实现生态完美迁移

以用户为中心的完美生态解决方案



面向国家·安全版本 以安全数据生态为中心

以安全为中心的數字质量化项目解决方案

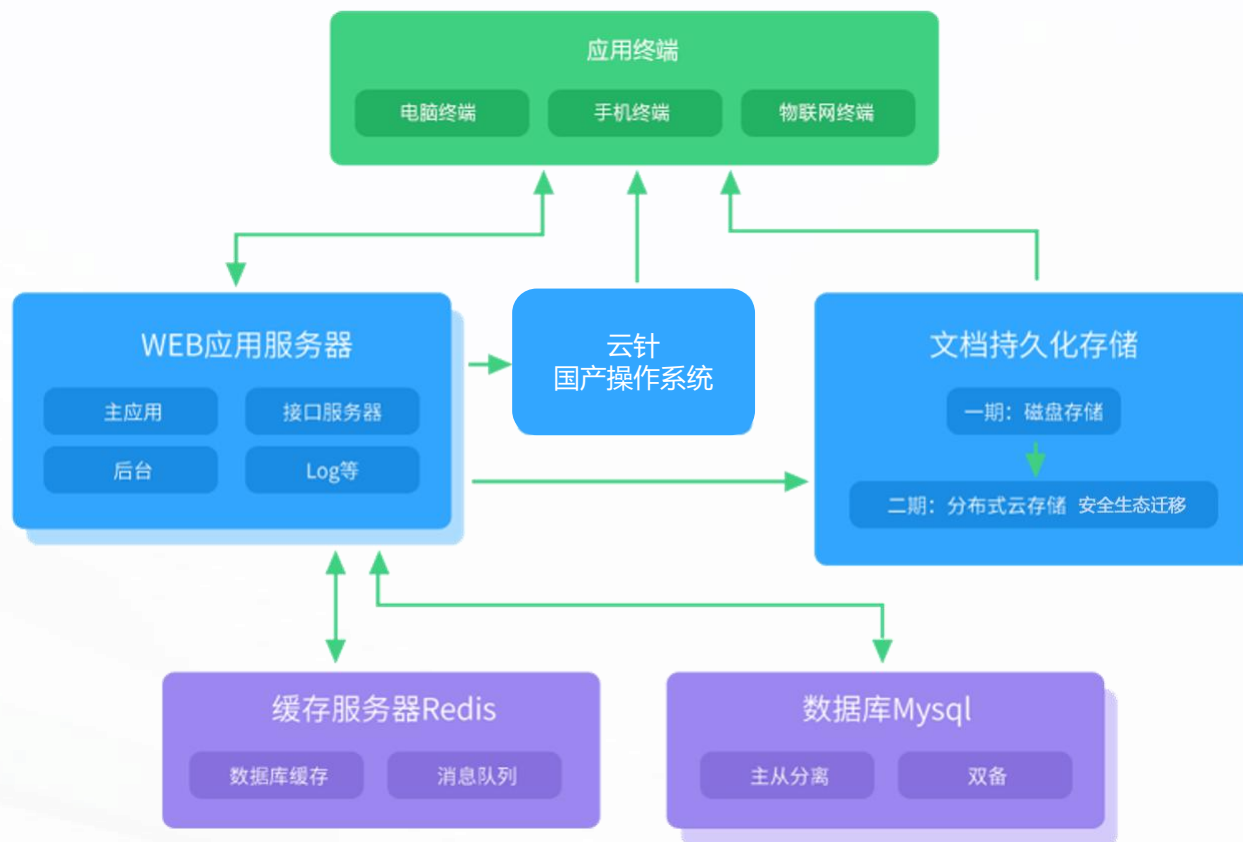
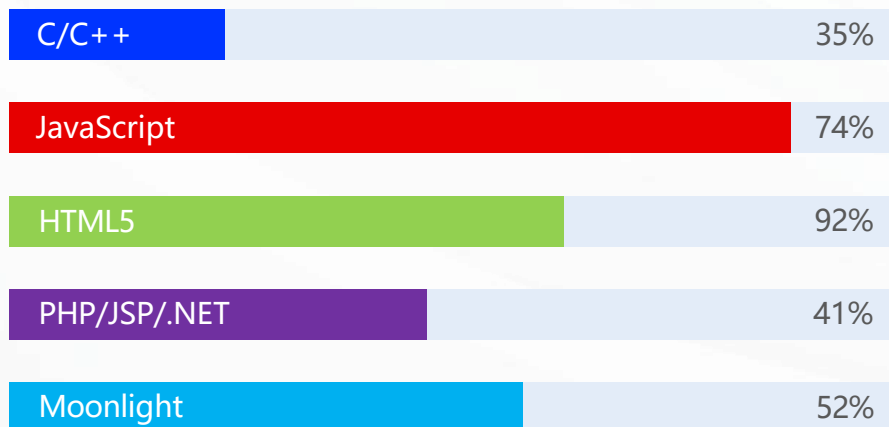


系统介绍

CloudNeedle OS 系统特点

“ 纯粹的操作系统 推动5G产业革新

基于linux内核开发的支持库、视图系统运用，配合程序框架的浏览器应用、网页应用、流传输应用，来实现完整的操作系统技术解决方案



系统介绍

CloudNeedle OS 系统技术

核心技术完全自主可控

函数库应用技术



系统框架技术

代码解析技术

云计算应用技术

系统介绍

CloudNeedle OS 系统技术

核心技术完全自主可控

分权管理技术

5

6

远程串流技术

7

8

弹性计算技术

轻应用服务技术

系统介绍

CloudNeedle操作系统

采用纯国产自主可控的新型框架和算法，从最基础的配置算法开始，代码一层层从零编译开发，从技术上真正解决了中国卡脖子问题。

01

从零编译

云针团队均来自LFS，从零开始编译、优化出云针国产操作系统。超级计算机使用针核。

02

串流技术

云针提出将云串流的覆盖端由Windows端扩展Android端，将串流内容由音视频流扩展至应用，攻克了应用兼容难关；同时创新性地引入Web操作系统概念，利用H5技术开发海量轻端应用。

03

CloudNeedleFS 新通讯协议

安全性是互联网和物联网大规模发展的前提和基础。云针致力于为中国物联网的安全发展制定高可靠、低功耗、可接入互联网的通信协议。



系统介绍



目前，云针操作系统已适用于服务器、终端（手机、电脑、电视、平板）、物联网等，可实现多终端设备应用的直接兼容。

/02 系统应用

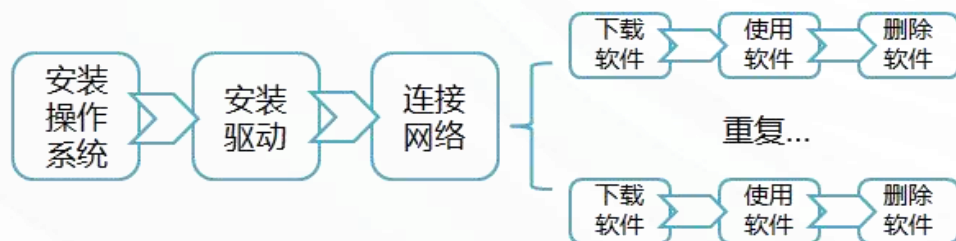
System Application



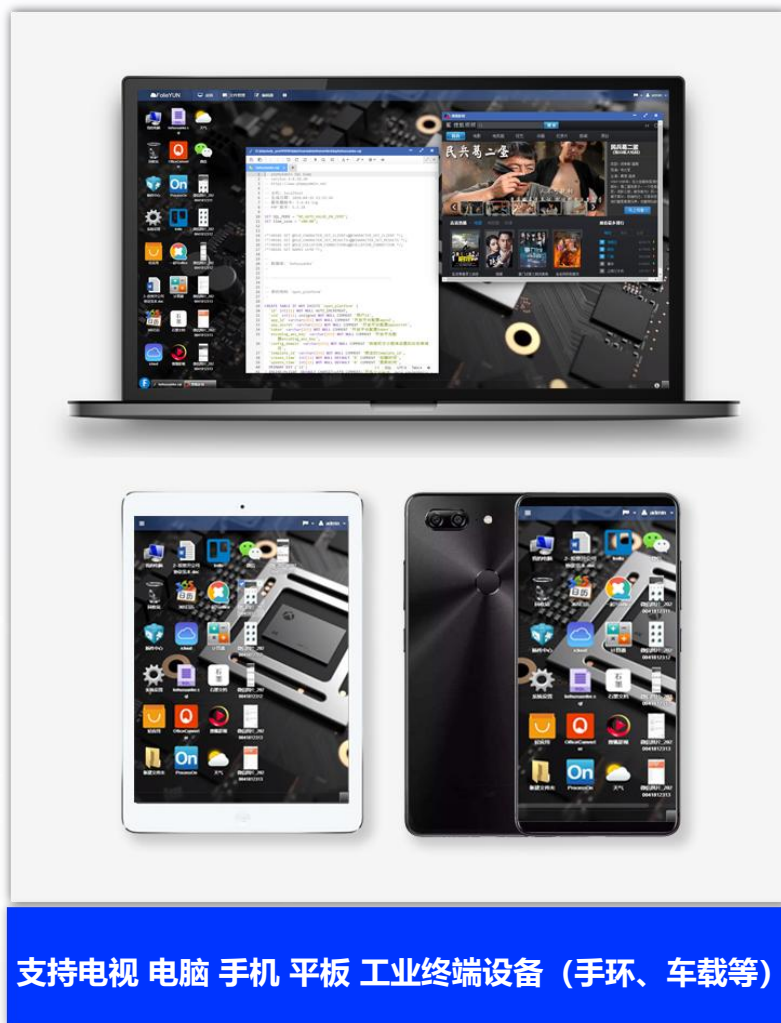
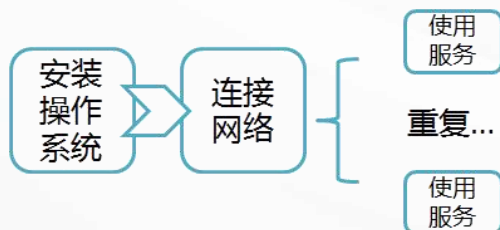
系统应用

CloudNeedle操作系统 与微软/安卓截然不同的思路和创新技术

传统Windows/安卓/苹果的应用程序场景



云针系统应用程序场景



支持电视 电脑 手机 平板 工业终端设备（手环、车载等）

CloudNeedle操作系统 与微软/安卓截然不同的思路和创新技术

本地+云端应用，超算升级	01
安全保障升级、简易、高速数据加密（本地只读/传输加密）	02
极速响应、零垃圾，系统自动优化，赋能软件新革新	03
降本赋能，适用于电脑、电视、手机、平板和物联网设备	04
轻端APP，无法反编译，消除病毒，恶意软件，木马威胁，让安全更新简单	05

系统应用



系统应用

CloudNeedleOS

01

政用-民生工程系统

为民办实事、办好事的“民心工程”和“德政工程”快速高效地实现立党为公、执政为民的现代版“为人民服务”的具体系统操作

02

军用-作战指挥系统

雷达、预警、点对点、点对面传输加密独立安全系统，无限电源军用设备革新

03

政用-医疗教育系统

实现现代化有效的医疗运营的必要技术支撑和基础设施，提高医疗的工作效率，改进医疗质量以及教育信息化的发展

04

军用-常用操作系统

常用办公操作、设计工具、视觉工具、开发工具、安全工具、运营工具等国产系统-完全安全自主节省军用设备的物理空间

05

政用-生活服务系统

智能生活技术领域系统实现数字化、简单化的多方位营销与生活服务

06

军用-超算安全系统

导弹路径超算的极快速分析、预警数据分析、沙盘信息综合极快速分析和响应



/03 系统数据

System Data



操作系统的概论对比

全球各类操作系统对比						System
CloudNeedle OS	中标麒麟	华为鸿蒙	Windows	Mac OS	Apple IOS	Andriod
中国	中国	中国	美国	美国	美国	美国
开源	不开源	开源	不开源	不开源	不开源	不开源
重内核+微内核	重内核	微内核	重内核	重内核	重内核	重内核
Linux	Linux	Linux	M-Dos	Unix	Unix	Linux
轻端操作	重端操作	重端操作	重端操作	重端操作	重端操作	重端操作

系统数据

低配

配置详情-树莓派3B+(工程类手机终端)
处理器：1.4GHz的Cortex-A5364位SoC
内存：1GBLPDDR2SDRAM
硬盘：32G机械储存
电源：5V/2.5A直流（安卓电源线）
连接器：
2.4GHz和5GHzIEEE802.11.b/g/n/ac-WIFI蓝牙
4.2，BLE
千兆以太网



CloudNeedle OS	中标麒麟	华为鸿蒙	Windows	Mac OS	Apple IOS	Andriod
完美运行	卡顿运行	完美运行	无法运行	无法运行	无法运行	卡顿运行
耗能(10-20%)	70-90%	40-50%	无法运行	无法运行	无法运行	70-90%
Word文档1s打开	打开缓慢	需要应用程序	无法运行	无法运行	无法运行	打开缓慢

系统数据

高配

配置详情-惠普主机电脑
处理器：intel i7 10750H
内存：32GB DDR5
硬盘：512GB SSD
电源：游戏主机220V电源（大型电源）
显卡：RTX2060 6G独显
连接器：
2.4GHz和5GHz IEEE802.11.b/g/n/ac-WIFI 蓝牙
4.2, BLE
千兆以太网



CloudNeedle OS	中标麒麟	华为鸿蒙	Windows	Mac OS	Apple IOS	Andriod
完美运行	完美运行	完美运行	完美运行	完美运行	无法运行	完美运行
耗能(≤1%)	10-20%	10-20%	40-60%	40-60%	无法运行	30-50%
Word文档1s打开	5s打开	5s打开	5s打开	5s打开	无法运行	7s打开

操作系统应用对比

全球各类操作系统对比						System
CloudNeedle OS	中标麒麟	华为鸿蒙	Windows	Mac OS	Apple IOS	Andriod
国产芯片	国产芯片支持	国产芯片支持	国产芯片兼容	不支持	不支持	国产芯片兼容
C/C++技术+JS	C/C++技术	C/C++技术	C/C++技术	C/C++技术	C/C++技术	C/C++技术
办公文档多媒体	支持	支持	支持	支持	支持	支持
超大型游戏	不支持	不支持	支持	不支持	不支持	支持
超大型应用	不支持	不支持	支持	不支持	不支持	不支持

系统数据

操作系统性能对比

全球各类操作系统对比						System
CloudNeedle OS	中标麒麟	华为鸿蒙	Windows	Mac OS	Apple IOS	Andriod
电源(低功耗)	高功耗	高功耗	高功耗	高功耗	高功耗	高功耗
配置(低配置)	无法运行	低配置(微内核)	无法运行	无法运行	无法运行	无法运行
耗材(全支持)	不全支持	尚需检测	全支持	不全支持	不全支持	不全支持
发热(超低温)	超高温	中温度	超高温	中温度	中温度	超高温
服务器(低配)	高配	低配	高配	高配	不支持	不支持

特色优势

全球各类操作系统对比						System
CloudNeedle OS	中标麒麟	华为鸿蒙	Windows	Mac OS	Apple IOS	Andriod
应用无需下载	应用需下载	应用需下载	应用需下载	应用需下载	应用需下载	应用需下载
不会产生垃圾	会产生垃圾	会产生垃圾	会产生垃圾	会产生垃圾	会产生垃圾	会产生垃圾
无需配置安全	需要安全软件	需要安全软件	需要安全软件	需要安全软件	需要安全软件	需要安全软件
支持电脑手机	仅电脑	支持电脑手机	仅电脑	仅电脑	仅手机	仅手机
云端流式传输	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	支持

CloudNeedle OS

打造国产操作系统定海神针

